

ACESSO AO MODO DE SERVIÇO DO CHASSIS L9-SS

14PT314 / 14PT414A / 20PT374A / 20PT574A / 21 PT534A / 29PT554A

EXISTEM DOIS (2) MODOS DE SERVIÇOS. O **SMD**, SERVICE MODE E **SAM**, SERVICE ALIGNMENT MODE.

ATENÇÃO: ANTES DE INICIAR O CONserto VERIFIQUE SE AS OPÇÕES ESTÃO CORRETAS.

Se a TV não funcionar verifique as **vezes que o led pisca** entrando no modo **SMD**.

O modo **SMD**, dá uma situação com ajustes pré-definidos de fabrica.

Desprotege a proteção de 5Volts quando acessado curto-circuitando pinos **0224** e **0228** no mono e painel.

Na **29PT554A** curto-circuitar **M25 X M24**. Inicia o piscar do led para identificação de **defeitos**.

Mostra as opções de controle e serve para definir os **Bites** de cada modelo.

Apresenta os **erros** (defeitos) na tela.

Acesso ao SMD.

Existem três modos de acesso:

- 1- Através do Controle Remoto RC7150 Dealer Service Tool (**DST**) apertando a tecla **DEFAULT**.
 - 2- Pelo Controle da Televisão a seqüência **062596 MENU** (quando a TV estiver funcionando).
 - 3- Curto-circuitando os pontos **0228** e **0224** no mono painéis (próximo aos pinos 4 e 5 da **EEPROM**) e ligando em seguida a chave liga-desliga.
- O curto pode ser removido em seguida quando a TV não funciona ou não aceita.

Controle remoto **29PT554A (L9-LS)** os pontos são **M25 X M24**.

SAM= Serve para se fazer os ajustes de sintonia, alinhamento do branco, cor e ajustes de geometria e de som.

Existem quatro modos de acesso ao **SAM**

- 1 Pelo **DST** apertando a tecla **ALIGN**.
- 2 Pressionando simultaneamente **CANAL -** e **VOLUME -**, no teclado local da TV após entrar no modo **SMD**.
- 3 - Teclando a seqüência pelo Controle Remoto da TV **062596 MENU** (e após o **OSD** sair da tela aperte) **OSD** do Controle Remoto
- 4 Curto-Circuitando os pontos **0225** e **0226** no mono painel e ligando a TV em seguida. O curto devera ser retirado após alguns segundos.

No modelo **29PT554A** os pontos são **M28 X M29**

Ao entrar no modo de serviço na tela aparecerá o modo correspondente indicado no canto da tela.

Como sair do modo SMD e SAM.

Aperte a tecla **EXIT** do **DST** ou **STANDBY** do Controle Remoto.

Código de erros através do piscar do led (SMD).

ERRO 0= Sem erro

ERRO 1= Raio-X 9 (só para Estados Unidos)

ERRO 2= Proteção de sobretensão. Led pisca duas vezes.

Cheque os **160Volts** no painel do tubo.

Se existe essa voltagem o mais provável é a placa do tubo ou o próprio tubo.

Desconecte a placa do tubo e verifique a causa. Se os **160Volts** não estão presentes na placa do tubo, verifique **R3416** e **D6408** da deflexão horizontal.

Proteção Leste-Oeste = Se esta proteção está ativa verifique o seguinte:

S5445, bobina de deflexão horizontal, **C2407**, **C2434**, linha de saída horizontal, diodo **6434**.

Driver **7400** e transistor leste-oeste **7400**.

ACESSO AO MODO DE SERVIÇO DO CHASSIS L9-SS E L9-LS (continuação)

A causa pode ser: **IC7460**, circuito aberto na deflexão vertical, **Vlo + 13V** e ou **- 13V** não existem, **R3463** e **7609** (transistor) defeituoso.

ERRO 4= Processador de som **IC 7803** tinha **data clock** com erro não respondendo ao **Micro**.

ERRO 5= **Bimos** (**Ic7250**), erro de partida.

Verificar linha **I 2C (data / clock)** se esta sempre baixa ou não existe alimentação no pino 12 do bimos (+8)

ERRO 6= **BIMOS** (IC 7250). Este erro pode também ser resultante de **ERRO 4** (neste caso o **Bimos** pode não ser o defeito atual)

ERRO 7= Erro geral **barramento 12C**. Isto ocorre nos seguintes casos:

SCL ou **SDA** em curto com a terra.

SCL em curto com **SDA**

SDA ou **SCL** com circuito aberto entre o **micro** e demais circuitos

ERRO 8= Microprocessador (**IC 7600**). **Memória** interna do micro com defeito.

ERRO 9= **EEPROM**. A **EEPROM** com dados corrompidos.

ERRO 10= **I2C** da **EEPROM** com erro. A **memória** não responde ao **Micro**.

ERRO 11= **I2C** com erro no **PLL** do **TUNER**. Verificar tensões nos pinos **9** (34 v), pino **6** (5 v) e pino **7** (5 v) do **Varicap**.

ERRO 12= Corrente de feixe. Verificar amplificadores de **RGB** e circuito **RGB**.

Através do **SMD** se faz o ajuste de opções de cada modelo de TV

Nas paginas **44** e **45** encontram-se os itens a ajustar conforme o modelo e país.

Por exemplo: Uma escolha errada de opção poderá ficar sem cor (**SY sistemas**).

O ajuste mais rápido é feito diretamente nos **7 bytes (OB1, OB2, OB3, OB4, OB5, OB6 e Ob7)**. Estes ajustes estão no final da tabela.

As opções são selecionadas pelas teclas **acima / baixo** do **Menu** e os ajustes pela **mais/ menos**

Abaixo a tabela dos modelos com valores de fabrica. Vide **INFORMATIVO 06CT00-02**.

Ajuste das opções é feito no modo **SMD**.

Bytes / modelo	14PT314A	14PT414A	20PT324A	20PT524A	21PT534A	21PT836	20PT554A
OB1	184	184	184	184	184	183	184
OB2	228	228	228	228	228	228	228
OB3	130	130	130	130	130	130	130
OB4	171	171	171	171	171	187	187
OB5	51	51	51	51	51	51	51
OB6	206	206	206	206	206	206	206
Ob7	193	193	193	201	201	202	201

ACESSO AO MODO DE SERVIÇO DO CHASSIS L-9SS (continuação)

14PT314/ 14PT414A/ 20PT324A/ 20PT524A/ 21PT534A

Os ajustes do **software** são feitos pelo modo **SAM**: Tecla **cima/ baixo** e **mais/ menos** do **Menu**.

Geometria, Tuner, Branco cor e Áudio

1- GEOMETRIA = VERTICAL E HORIZONTAL

VERTICAL = selecione **SBL** para **1** e **VSL** para que a parte inferior coincida com a superior

Ajuste a altura selecionando **VAM**. **VSC** dá uma correção no centro da tela

HORIZONTAL= **HSH** (centralização)

2- TUNER

AGC = ajuste da **FI**, Selecione **AFW** para o valor menor.

Ajuste o valor da **FI_PLL** para **AFA 1** e **AFB** fique alternando entre **1** e **0**.

Tecla **Standby** para memorizar ou volte para o **Menu** de ajustes se for continuar a ajustar.

3- AJUSTE DE BRANCO Tabela com valores padrão

		R (Vermelho)	G (verde)	B (azul)
NORMAL	11500K	40	40	40
COOL	13500K	-2	0	6
WARM	8500	2	0	-7

4- AUDIO - Não necessita ajustes

Tabela de valores padrão de ajuste de áudio.

A - FM	232
AT	4
STEREO	15
DUAL	15

Para sair do modo de serviço tecla **Standby**.

DICAS PARA CONCERTO

Nestes chassis o pulso Horizontal drive que sai do **Bimos** só existirá se existir **Data Clock** entre o **Micro / Bimos** e em alguns modelos a placa de som.

Entrando no modo **SMD** desprotegem-se algumas proteções o que facilita o concerto.

Para facilitar o concerto entre no modo **SMD** e verifique o número de **vezes que o led pisca**, TV não obedecendo ao controle remoto e aceitando teclado local verificar **EEPROM**.

Em caso de suspeita a TV funciona parcialmente **sem EEPROM**.

MODO HOTEL

Para entrar no **modo hotel** coloque a TV no **canal 38** aperte simultaneamente **volume -** e **volume +** pelo teclado local e **OSD** do Controle Remoto por alguns segundos aparecerá bloqueado e **Hotel Sim**.

As funções da TV ficarão bloqueadas pelo pré-ajuste.

Para sair do **modo Hotel** fazer do mesmo modo e aparecerá **Hotel Não**.

Para sair à indicação na tela aperte **Standby**.

01/02/2001 SRM43SI211

FAMÍLIA L9 C6CT01-01

Chassis	Modelos
L9-SS	(14PT314A, 14PT414A, 20PT324A, 20PT424A, 20PT524A, 21PT434A, 21PT534A)
L9-LS	(21PT836A, 29PT554A, 33PT574A)
L9-2000	(14PT316A, 14PT616A, 20PT326A)

Assunto:

Problemas de operação do aparelho após a troca do **Microcontrolador** ou **EEPROM**.

São utilizadas duas versões de Microcontrolador **V.1.2** e **V.1.3**. Estes microcontroladores são intercambiáveis, desde que utilizem junto **EEPROM** respectiva, de outro modo, ocorrerão problemas de operação do aparelho.

Notas:

Os microcontroladores: **SAA5542PS/M2/0Q22** e **SAA5543PS/M2A/0019** citados no Manual de Serviço foram substituídos por estas versões (**V.1.2** e **V.1.3**) não apresentando necessidade de alterações **elétricas** ou de **software**.

Microcontrolador **versão 1.2** só pode ser utilizado com **EEPROM's St24xxx**.

Microcontrolador **versão 1.3** pode ser utilizado com memórias **EEPROM's ST24xx** ou **M24xxx**.

Aparelhos com entrada **SVHS** devem usar Microcontrolador **versão 1.3**.

As combinações possíveis estão indicadas abaixo:

Versão 1.2

Aparelhos mono	(14PT314A, 14PT414A, 20PT324A)		
Microcontrolador	7600	SAA5542PS/M4/1077	4806 209 87844
		ST24W04B6	4806 209 87837
EEPROM	7601		

Aparelhos estéreos	(20PT524A, 21PT534A, 29PT554A)		
Microcontrolador	7600	SAA5543/M4/1073	4806 209 87843
EEPROM	7601	ST24W08B6	4806 209 87838

Versão 1.3

Aparelhos mono	(14PT316A, 20PT326A, 20PT424A, 21PT434A) + modelos anteriores (14PT314A, 14PT414A, 20PT324A)		
Microcontrolador	7600	SAA5542PS/M4/0184 V.1.3	4806 209 87011
EEPROM	7601	M24C04-8N6	4806 209 87012

Aparelhos estéreos	(14PT616A, 21PT836A, 33PT574A) + modelos anteriores (20PT524A, 21PT534A, 29PT554A)		
Microcontrolador	7600	SAA5543PS/M4/0183 V.1.3	4805 209 87009
EEPROM	7601	M24C08-BN6	4806 290 87160

Observação: Sugerimos que as informações acima sejam imediatamente anexadas aos manuais de serviço dos chassis **L.9-SS** (cód. 4806 727 7220), **L9-LS** (cód. 4806 727 17219) e **L9-2000** (cód. 4806 727 7232).

- **SAA 5542 OS MEMORIA 24W04 1**

- **SAA 5543 OS M2A/0019 MEMORIA X24W08 DIGITAR 0625950SD**

ACESSO AO MODO DE SERVIÇO DO CHASSIS L9 SS (continuação)

14PT314 / 14PT414A / 20PT324A / 20PT524A / 21PT534A

Os ajustes do software são feitos pelo modo **SAM**: teclas **Cima/Baixo** e **Mais/Menos** do **Menu**.

Geometria, Tuner, Branco cor e Áudio

1 - **GEOMETRIA = VERTICAL E HORIZONTAL.**

VERTICAL = seleciona **SBL** para 1 e **VSL** para que a parte inferior coincida com a superior.

Ajuste a altura selecionando **VAM**. **VSC** dá uma correção no centro da tela.

HORIZONTAL = **HSB** (centralização).

3-TUNER

AGC = ajuste de ganho do **AGC**

I **F_PLL** = ajuste **FI**. Selecione **AFW** para o valor menor.

Ajuste o valor da **F1-PLL** para **AFA 1** e **AFB** fique alternando entre **1** e **0**.

Tecla **Standby** para memorizar Ou volte para o **Menu** de ajuste se for continuar a ajustar.

4- **AJUSTE DE BRANCO** - Tabela com valores padrão.

		R (verm)	G (verde)	B (Azul)
NORMAL	11500K	40	40	40
COOL	13500K	-2	0	6
WARM	8500K	2	0	-7

5 - **ÁUDIO** = Não necessita ajustes.

Tabela de valores padrão de ajuste de áudio.

A FM	232
AT	4
STÉREO	15
DUAL	15

Para sair modo de serviço tecla **Standby**.

DICAS PARA CONCERTO

Nestes chassis o pulso Horizontal que sai do **Bimos** só existirá se existir **Data Clock** entre o **Micro / Bimos** e em alguns modelos a **Placa de som**.

Entrando no modo **SDM** desprotegem-se algumas proteções o que facilita o concerto

Para facilitar o concerto entre no Modo **SDM** e verifique o nº. **de vezes que o led pisca** TV não obedecendo ao Controle remoto e aceitando teclado local verificar **EEPROM**.

Em caso de suspeita a TV funciona parcialmente sem **EEPROM**.

MODO HOTEL

Para entrar no modo hotel coloque a TV no **canal 38** aperte simultaneamente **Volume Menos** e **Volume Mais** pelo teclado local e **OSD** do controle remoto por alguns segundos, aparecerá bloqueado e **Hotel Sim**.

As funções da TV ficarão bloqueadas pelo pré-ajuste.

Para sair do modo Hotel fazer do mesmo modo e aparecerá **Hotel Não**.

Para sair á indicação na tela aperte **Standby**.

ASSUNTO

Service Default Mode (**SDM**)

SAA 5542 OS memória **X24W04 1**

SAA 5543 PS / M2A / 0019 Memória **X24W08**

OBSERVAÇÃO:

Com este procedimento não é necessário o ajuste de toda a tabela.

Modo de acesso: Digitar a seguinte seqüência **062596** + **MENU**, pelo controle remoto.

L9 MONO				L9 STEREO			
OBD	14PT314A	14PT414A	20PT324A	20PT424A	20PT524A	21PT534A	29PT554A
OB1	184	184	184	184	184	184	184
OB2	226	226	226	226	226	226	226
OB3	130	130	130	130	130	130	130
OB4	171	171	171	171	171	171	171
OB5	51	51	51	51	51	51	51
OB6	206	206	206	206	206	206	206
OB7	193	193	193	193	201	201	201

Após concluir os ajustes, acione **stand-by** no controle remoto para salvar os dados.